Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sensommervej 20
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-013805
Energimærkning nr.:	100167844
Gyldigt 5 år fra:	07-07-2010
Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen&Andersen

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19500 kr./år
- Forbrug: 2435 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af krybekælderdæk.	256 m³ Naturgas	2080 kr.	30600 kr.	14.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167844
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	30600	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167844
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

2 Udskiftning af toiletter.	12 m³ vand	420 kr.
3 Udskiftning af vinduer og døre.	217 m³ Naturgas	1760 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets generelle energimæssige standard er god i forhold til alderen, men der er rentable forslag til forbedringer.

Huset er oprindelig opført i 1971 som et længehus uden tagetage og uden kælder. Der er i 1980 opført en tilbygning vinkelret på bygningen. Der er siden opførelsen af tilbygningen kun udført få væsentlige energimæssige forbedringer.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug til varme er beregnet til E, hvilket betyder at forbruget i dette tilfælde er beregnet til at være ca. 2 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret efter nugældende regler.

Opvarmning fra brændeovn indgår ikke i det oplyste forbrug og det beregnede forbrug. Det er meget individuelt, hvor meget denne opvarmningsform anvendes.

Huset anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og myndighedstegninger af 25.02.1971 og 21.01.1980. Tegningerne er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med gitterspær og en tagbeklædning af bølgeeternit. Alle lofter er vandrette og er isolerede på loftet med 300 mm mineraluld. Omkring lemmen er der et areal på ca. 15 kvm med kun 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge på den oprindelige del af huset er 30 cm hulmur med en gul teglsten som facade og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret med 75 mm mineraluld under opførelsen. Ydervægge på tilbygningen (vinkelbygning) er en 35 cm hulmur med teglsten udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med 125 mm mineraluld under opførelsen. De lette partier er udført af en 25 cm trækonstruktion med udvendig træbeklædning og indvendig pladebeklædning. Det vurderes at konstruktionen er isoleret med 150mm mineraluld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167844
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er de oprindelige træelementer fra husets/tilbygningens opførelse. Vinduerne er i et fag og med termoruder.
Yderdøre er træelementer med en termorude.

Forslag 3: Vinduer og døre udskiftes til nye tilsvarende elementer med energiruder Ug=1,1W/m2K. Der fuges tæt om elementerne.

- Gulve og terrændæk

Status: De fleste gulve i den oprindelige bygning er træbjælkelag over en ventileret krybekælder. Der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem bjælkerne. I badeværelser og bryggers er der terrændæk formentlig med 150 mm leca under betonpladen.
I tilbygningen er der udstøbt terrændæk og iføælge tegningen isoleret med 75 mm terrænbatts. Der er indstøbt gulvvarme i konstruktionen.

Forslag 1: Krybekælderdæk efterisoleres med min. 125 mm mineraluld kl. 37. Der monteres rigler og der opsættes ny isolering, som fastgøres med ståltråd.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum, dels ved aftræk i lofter og dels ved almindelig udluftning.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas og med en kondenserende gaskedel af fabrikat Milton (2002), som er ophængt på væggen i det opvarmede bryggers.
I stuen er der brændeovn for suppplerende opvarmning.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af gaskedlen og med en 65 l varmtvandsbeholder af fabrikat Milton type VV65 som er ophængt på væggen ved siden af gaskedlen.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier og husets størrelse, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug på ca. 250 l/m2/år.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167844
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system og med 1" hovedrør placeret under dæk i krybekælder og i terrændæk. Rørene er isolerede med 15-20 mm teknisk isolering. I kedelunit er der indbygget en 30W cirkulationspumpe.
Der er placeret radiatorer under vinduerne, hvor det er muligt. Der er gulvvarme i badeværelser og i tilbygning med stue.

- Armaturer

Status: De fleste armaturer/blandingsbatterier er ældre typer. Det vurderes, at der er et vandforbrug på lidt over middel.

- Automatik

Status: Der er ude/inde føler og automatik på gaskedlen med betjeningspanel i køkkenet. Ejerne har oplyst, at betjeningspanel skal justeres for at give fuld udnyttelse.
Der er termostatventiler på næsten alle radiatorer og på gulvvarme. I bad er der gulvvarme og radiator uden termostatventiler. Der er desuden faldet et par styrehoveder af på andre radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er ældre typer med et forbrug på over 6 l pr. skyl.

Forslag 2: I forbindelse med renovering af toiletter kan det overvejes at udskifte til nye typer med et lavt vandforbrug på under 5 l pr. skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset ligger i et område med naturgas, som er en forholdsvis billig opvarmningsform. Ved kraftigt stigende energipriser og i forbindelse med evt. renovering af varmeanlægget kan det overvejes at installere et solvarmeanlæg til opvarmning af f.eks. varmt vand. Det vil formentlig blive krævet, at huset skal overholde de energimæssige krav som er gældende for et lavenergihus.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167844
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 154 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at de i BBR oplyste boligarelaer stort set er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167844
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen
Adresse: Daltoften 12 8600 Silkeborg
E-mail: hussyn@erlinga.dk
Firma: Erling Thomsen&Andersen
Telefon: 86804301
Dato for bygningsgennemgang: 05-07-2010

Energikonsulent nr.: 101740

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.